

## ANÁLISIS BIBLIOMÉTRICO DE TESIS DE DOCTORADO DEL ÁREA DE LAS CIENCIAS DE LA SALUD: PRIMERA PARTE, ODONTOLOGÍA.

### BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF DOCTORATE THESIS ON THE HEALTH SCIENCES AREA: FIRST PART, ODONTOLOGY.

**Diego Camps, Yanina Recuero, María Elena Samar, Rodolfo E Ávila.**

II Cátedra de Biología Celular, Histología y Embriología.

Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Córdoba.

Email: [ravila@cmefcm.uncor.edu](mailto:ravila@cmefcm.uncor.edu)

[www.histologiavirtual.fcm.unc.edu.ar](http://www.histologiavirtual.fcm.unc.edu.ar)

#### ABSTRACT

**Objective:** The purpose of the following study was to describe trends in the use of information by dentistry thesists and their research topics in Medical Education, Ethics and History.

**Material and Methods:** Of a total of 290 doctorate thesis of the Dentistry Faculty made from 1965 to 2002, were identified: 3 theses on Medical Education and 1 on Ethics. On these, bibliographic quotations from periodic and non periodic publications, as well as quotations from doctorate thesis and congress acts were analyzed. In addition the antiquity of these was analyzed considering a period of five years between the date of accomplishment of the thesis and the one of the used bibliographical quotation.

**Results:** The total of analyzed quotations was of 492, presenting an average of 123 quotations per thesis. 62 per cent of the quotations corresponded to non periodic publications, 37 per cent to periodic publications and 2 per cent to quotations from doctorate thesis and congress acts. In regard of the antiquity of the quotations, 42 per cent was smaller to 5 years and 58 per cent was greater than that period of time.

**Conclusion:** We concluded the doctorate thesis represent the highest degree of scientific and academic expression, and constitute a rich and valuable source of data. The analysis of these

theses is very important because it provides information about the trends and innovations on the on the areas of Medical Education, Ethics and History. It would be (very) useful to extend the bibliometric analysis towards other thematic areas, generating a reference for future research.

**Keywords:** bibliometrics – thesis – medical education - ethics

*(Camps D, Recuero Y, Samar ME, Avila RE. Rev Fac Cienc Med Univ Nac Cordoba 2005; 62(3):53-56.)*

#### RESUMEN

**Objetivos:** El objetivo del presente trabajo fue describir las tendencias del uso de la información por parte de los tesisistas en Odontología y sus temas de investigación en Educación Médica, Ética e Historia.

**Material y Métodos:** De un total de 290 tesis doctorales de la Facultad de Odontología realizadas durante el período 1965-2002, se identificaron: 3 tesis sobre Educación Médica y 1 sobre Ética. En las mismas se analizaron las citas bibliográficas de publicaciones periódicas, no periódicas y citas de tesis de doctorado y actas de congresos. Además se analizó la antigüedad de las mismas considerando un período de cinco años entre la fecha de realización de la tesis y la de la cita bibliográfica utilizada.

**Resultados:** El total de citas analizadas fue de 492, con un promedio de 123 citas por tesis. El 62% correspondió a publicaciones no periódicas, 37 a publicaciones periódicas y 2% a citas de tesis de doctorado y actas de congresos. En cuanto a la antigüedad de las citas 42% eran menores a 5 años y 58% mayores a ese período de tiempo.

**Conclusión:** Concluimos que las tesis de doctorado representan el más alto grado de expresión científica y académica, y constituyen una fuente rica y valiosa de datos. El estudio de estas tesis es muy importante porque nos brinda información sobre las tendencias e innovaciones sobre las áreas de Educación Médica, Ética e Historia. Sería de mucha utilidad extender el análisis bibliométrico hacia otras áreas temáticas, generando una referencia para futuras investigaciones.

**Palabras clave:** bibliometría - tesis - educación médica - ética

(Camps D, Recuero Y, Samar ME, Avila RE. *Rev Fac Cienc Med Univ Nac Cordoba* 2005; 62(3):53-56.)

## INTRODUCCIÓN

La tesis doctoral es el trabajo original de investigación que inicia la vida académica de quien la realiza y sirve para comprobar que el doctorando es un estudioso capaz de hacer progresar el conocimiento en su área de actuación (1-2).

La tesis es un tipo de documento primario y constituye una rica fuente de información sobre el área de investigación abordada. El tipo y actualidad de la literatura, y las diferentes fuentes de información utilizadas para su desarrollo, son elementos que pueden ser analizados y estudiados a través de la Bibliometría (1-2).

La Bibliometría es la aplicación de métodos estadísticos y matemáticos dispuestos para definir los procesos de la comunicación escrita, y la naturaleza y el desarrollo de las disciplinas científicas mediante técnicas de recuento y análisis de dicha comunicación (1, 3).

La aplicación de métodos cuantitativos de recuento y análisis al tratamiento de la literatura científica permite estudiar no sólo el volumen de publicaciones, la productividad de

revistas o materias, sino también conocer los procesos y naturaleza de las ciencias. Esta es la base de la Cienciometría o Ciencia de las Ciencias (4-6).

Un indicador es un parámetro que se utiliza para evaluar cualquier actividad. Los indicadores bibliométricos permiten determinar el crecimiento de cualquier campo de la Ciencia, según la variación cronológica del número de trabajos que se han publicado, la productividad de autores y/o instituciones, o la colaboración entre científicos o instituciones (4-5, 7).

Estos indicadores valoran la calidad y la actividad científica, y la influencia (o impacto) tanto del trabajo como de las fuentes. El análisis que una publicación recibe de otras posteriores o de las referencias que una publicación hace de anteriores, es uno de los indicadores más utilizados en Bibliometría (5, 8-9).

Basándonos en el antecedente expuesto, el objetivo del presente trabajo fue investigar, a través de indicadores bibliométricos, las tendencias del uso de la información por parte de los tesisistas en Odontología y sus temas de investigación en Educación Médica, Ética e Historia. Se seleccionaron, para esta primera etapa, estas áreas temáticas ya que son de fundamental importancia para la formación profesional y humanística de nuestros estudiantes de grado.

## MATERIALES Y MÉTODOS

De un total de 290 tesis doctorales de la Facultad de Odontología, Universidad Nacional de Córdoba (UNC) realizadas durante el período 1965-2002, se identificaron: 3 tesis sobre Educación Médica, una sobre Ética y ninguna sobre Historia. En las mismas se investigaron:

a - Cantidad de citas totales, promedio de citas por tesis. Como criterio de exclusión se descartaron las citas con errores que dificultaron su identificación, o que presentaban omisión de datos relevantes como fechas y autores.

b - Tipos de citas:

- citas de publicaciones periódicas (revistas científicas indizadas o no, en el Index Medicus)

- publicaciones no periódicas, periódicos y otras citas (se incluyeron citas que no están agrupadas en otro ítem)
- citas de tesis de doctorado y presentaciones a congresos (u otros eventos científicos)

c - Antigüedad de las citas, tomando un período de cinco años con respecto a la fecha de publicación de la tesis, cantidades totales y promedio.

Las tesis fueron analizadas en la Biblioteca de la Facultad de Odontología, y sus citas se localizaron en revistas con soporte en papel y electrónico, en la Biblioteca de la Facultad de Ciencias Médicas y bibliotecas virtuales presentes en el portal del sitio web [www.histologiavirtual.fcm.unc.edu.ar](http://www.histologiavirtual.fcm.unc.edu.ar).

## RESULTADOS

El total de citas analizadas fue de 492, con un promedio de 123 citas por tesis. 293 (62%) citas correspondieron a publicaciones no periódicas (Libros, monografías, boletines de organismos internacionales como OPS, OMS, ONU, UNESCO, e información de organismos oficiales y nacionales), periódicos y semanarios, y otras citas; 180 (37%) citas correspondieron a publicaciones periódicas; y 7 (1%) citas de tesis de doctorado y actas de congresos.

Del total de citas de publicaciones no periódicas, encontramos 142 (46%) citas de libros, 41 (13%) citas de información de organismos oficiales y nacionales, 29 (10%) citas de Boletines de OPS/ONU/OMS/UNESCO, 28 (9%) citas de monografías, 5 (2%) citas de periódicos y semanarios, y 60 (20%) citas de otras fuentes.

Dentro de las publicaciones periódicas, 112 (62%) citas pertenecían a revistas indizadas en el Index Medicus, y 68 (38%) citas correspondieron a revistas no indizadas en el Index Medicus.

De las citas de tesis de doctorado y actas de congresos, 4 de ellas correspondieron a tesis y 3 a actas de congresos.

En cuanto a la antigüedad de las citas, 209 (42%) eran menores a 5 años, y 283 (58%) mayor a ese período de tiempo.

En Tabla I se muestran discriminados los valores para cada serie.

Tabla I – antigüedad de las citas - valores		Antigüedad citas	
		Menos de 5 años	Más de 5 años
Publicaciones periódicas	Revistas Indizadas	55	57
	Revistas no Indizadas	43	25
Publicaciones no periódicas	Libros	25	117
	Monografías	17	11
	Boletines ONU/OMS/UNESCO/OPS	14	15
	Información de organismos oficiales y nacionales	20	21
	Citas de periódicos y semanarios	5	0
	Otras citas	28	32
Tesis de doctorado y actas de congresos	Tesis	0	4
	Actas de Congresos	2	1
Totales		209	283

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Las tesis de doctorado representan el más alto grado de expresión científica y académica. Constituyen una fuente rica y valiosa de datos, de difícil acceso en muchos lugares del mundo, aunque encontramos bases de datos y catálogos o listados en español, internacionales o locales. Entre estos catálogos podemos citar a la base de datos de tesis españolas TESEO ([www.mec.es/teseo](http://www.mec.es/teseo)), o la base de datos de tesis TEMECO, de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Córdoba (1).

Los indicadores bibliométricos son una herramienta importante para analizar y estudiar diversos productos de la investigación científica (10). El estudio de estas tesis es muy importante porque nos brinda información sobre las tendencias e innovaciones sobre las áreas de Educación Médica y Ética.

Hemos encontrado en la Facultad de Odontología, UNC, 4 tesis sobre estas áreas temáticas, y el análisis bibliométrico de las mismas arrojó un promedio de 123 citaciones por tesis, que la mayoría correspondió a publicaciones no periódicas (y dentro de ellas a libros), y que un poco más de la mitad de las citas tienen antigüedad mayor a 5 años.

Este análisis bibliométrico de tesis doctorales es un trabajo inédito en Argentina, y no se han encontrado trabajos ni fuentes de similares características que sirvan de referencia para

cotejar estos resultados. Por ello sería de mucha utilidad extender el análisis bibliométrico hacia otras áreas temáticas, generando una referencia para futuras investigaciones y un antecedente en análisis bibliométrico de tesis doctorales en Córdoba.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Samar ME, Avila RE, Peñaloza Segura MF, Cañete MG. 'Guía para la elaboración y publicación de artículos científicos y la recuperación de la información en Ciencias de la Salud'. Publicaciones UNC (Secretaría de Extensión Universitaria). Córdoba, 2003, p. 180-89
2. Pelzer NL, Wiese WH. Bibliometric study of grey literature in core veterinary medical journals. *J Med Libr Assoc* 2003; 91(4):434-41.
3. García Río F. Evaluation of the scientific activity of *Anales Españoles de Pediatría*. *An Esp Pediatr* 2002; 57: 107-09
4. López Piñero JM, Terrada ML. Los indicadores bibliométricos y la evaluación de la actividad médico científica. La aplicación de los indicadores. *Med Clin (Barc)* 1992; 98: 384-88.
5. López Piñero JM, Terrada ML. Los indicadores bibliométricos y la evaluación de la actividad médico-científica. Usos y abusos de la bibliometría. *Med Clin (Barc)* 1992; 98(2):64-8.
6. Aleixandre R, Giménez Sánchez JV, Terrada Ferrandis ML, Lopez Piñero JM. Analysis of information sources in the journal *Atencion Primaria*. *Aten Primaria* 1996; 17(5):321-5.
7. Estabrooks CA, Winther C, Derksen L. Mapping the Field: A bibliometric analysis of the research utilization literature in nursing. *Nurs Res* 2004; 53 (5): 293-303.
8. Bordons M, Gómez CI. La actividad científica española a través de indicadores bibliométricos en el período 1990-93. *Rev Gen Inf Doc* 1997; 7 (2): 69-86.
9. Perez Andres C, Estrada Lorenzo JM, Villar Alvarez F, et al. Estudio bibliométrico de los artículos originales de la *Revista Española de Salud Pública* (1991-2000). Parte Primera: indicadores generales. *Rev Esp Salud Publica* 2002; 76 (6):659-72.
10. Sinilowski T, Derenne JP. Bibliometry of biomedical periodicals. *Rev Mal Respir* 1995; 12 (5): 543-50.